१४. मानचित्र और संकेत

करके देखो

- अपने विद्‌यालय अथवा घर के आस-पासवाले परिसर का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करो ।
- इस परिसर में दीखनेवाली विभिन्न वस्तुओं (घटकों) की एक सूची सावधानीपूर्वक तैयार करो ।

बताओ तो

ऊपरवाले चित्र में आठ अलग-अलग वस्तुएँ दिखाई गई हैं । इनमें से कुछ वस्तुएँ मनुष्य ने स्वयं तैयार की हैं, जबकि कुछ प्राकृतिक रूप में तैयार हुई हैं । इनका वर्गीकरण निम्नानुसार होगा ।

प्रकृति निर्मित	मनुष्य निर्मित
नदी	पाठशाला
पेड़	पानी की टंकी
पहाड़ी	घर
घास	कुआँ

अपनी पाठशाला अथवा घर के परिसर में दीखने वाली वस्तुओं की सूची तुमने तैयार की है । इस सूची की वस्तुओं का प्रकृति निर्मित तथा मानव निर्मित के आधार पर वर्गीकरण करो ।

इसे सदैव ध्यान में रखो

मानव निर्मित वस्तुएँ तैयार करते समय हम प्राकृतिक साधनों का ही उपयोग करते हैं । हम पेड़ की लकड़ी से कुर्सी, मेज, बेंच इत्यादि बनाते हैं ।

बताओ तो

ऊपरवाले चित्र में अंजू का घर और उसकी पाठशाला का परिसर दिया गया है । चित्र के आधार पर नीचे दी गईं कृतियाँ पूर्ण करो ।

- अंजू का घर और पाठशाला खोजो ।
- अंजू के घर से उसकी पाठशाला तक का मार्ग चुनो । उसे किसी अलग रंग में रँगो ।
- इस मार्ग से पाठशाला जाते समय दीखने वाली वस्तुओं को अपनी कॉपी में निम्नानुसार लिखो।

अंजू जिस सड़क से पाठशाला जाने वाली है । अंजू को छोटी सड़क तथा मुख्य सड़क की जरूरत होगी । दोनों ओर विभिन्न वस्तुएँ या स्थान हैं ।

(१) छोटी सड़क से जाते समय चित्र के स्थान कौन-सी दिशाओं में आते हैं, लिखो।

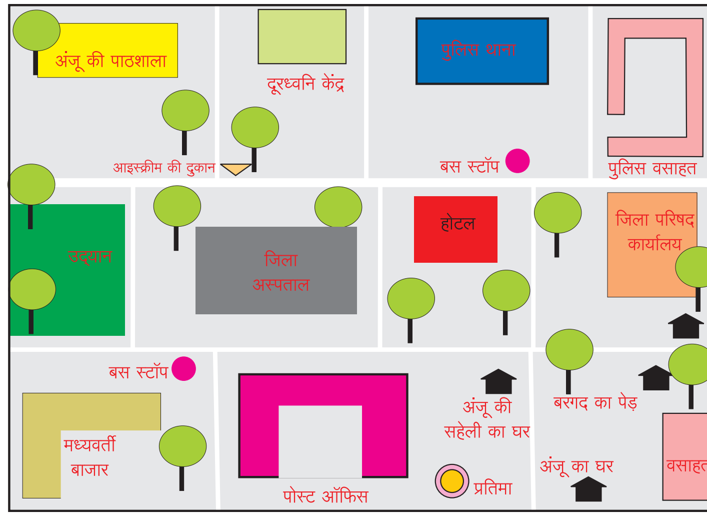
(२) मुख्य सड़क से जाते समय चित्र के स्थान कौन-सी दिशाओं में आते हैं, लिखो।

(३) पाठशाला जाते समय कौन-सी दिशाओं की ओर मुड़ना पड़ता है, अंकन करो।

अंजू के घर तथा परिसर का चित्र आगे छोटे आकार में दिया गया है । इस चित्र में वास्तविक वृक्ष अथवा इमारतें नहीं दिखाई गई हैं । उनके स्थान पर विशिष्ट संकेत दिए गए हैं । साथ-साथ अलग-अलग रंगों का भी उपयोग किया गया है परंतु उन संकेतों के आगे लिखा गया है कि वे किसके संकेत हैं । ध्यान दो कि परिसर की कुछ वस्तुएँ इस चित्र में आई नहीं हैं । **इस चित्र को रूपरेखा अथवा प्रारूप कहते हैं ।**

बताओ तो

संलग्न प्रारूप का निरीक्षण करके कॉपी पर निम्नलिखित कृति करो ।



१. घर के लिए प्रयुक्त विशिष्ट संकेत बनाओ ।

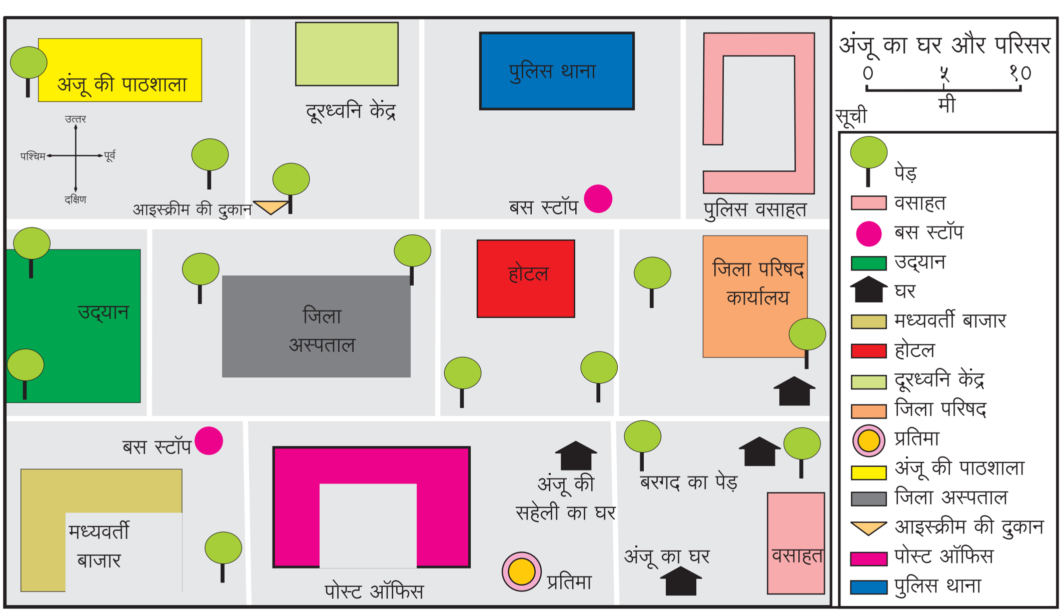
२. प्रारूप में यह संकेत कितने स्थानों पर प्रयुक्त किया गया है; वह संख्या उस संकेत के आगे लिखो ।

३. वृक्ष के लिए प्रयुक्त संकेत बनाओ ।

४. इस प्रारूप में कितने पेड़ दिखाए गए हैं, वह संख्या पेड़ के संकेत के आगे लिखो ।

५. अंजू के परिसर की कौन-सी वस्तुएँ चित्र के प्रारूप में नहीं आई हैं, उनके नाम लिखो ।

- प्रारूप तैयार करते समय हमने विभिन्न संकेतों और रंगों का उपयोग किया है ।
- ऐसा प्रारूपवाला मानचित्र बनाने के लिए उसमें दिशा, सूची, शीर्षक तथा पैमाना देना पड़ता है।
- मानचित्र में परिसर के गतिशील घटकों का समावेश नहीं किया जाता । उदा. पशु-पक्षी, मनुष्य, सड़क पर जाने वाले वाहन इत्यादि ।
- परिसर के चित्र में क्रमशः सड़क जिस अनुपात में मोड़ लेती हुई गई है, उसे मानचित्र में भी वैसा ही दिखाया जाता है । सड़कें, नदियाँ, रेलमार्ग इत्यादि मानचित्र में इसी प्रकार दिखाते हैं ।
- अंजू के घर तथा परिसर का मानचित्र नीचे दिया गया है । अपने परिसर का मानचित्र जब तुम बना लो तो इस मानचित्र से मिलान करके देखो । यदि तुम्हारे मानचित्र में कुछ कमियाँ हों तो उन्हें दूर करो ।



क्या तुम जानते हो

मानचित्र तैयार करने का विज्ञान अब बहुत विकसित हो चुका है । हमारे पूर्वज भी मानचित्र तैयार करते थे । मानचित्र तैयार करने के लिए वे प्राणियों की खाल, हड्डियों, मिट्टी या पत्थर की स्लेट इत्यादि का उपयोग करते थे । लगभग ५००० वर्ष पहले मैसोपोटामिया नामक एक प्रदेश अस्तित्व में था । ऐसे प्रदेश के कुछ भाग दिखाने वाली मिट्टी की स्लेट (Clay Tablet) यहाँ दिखाई गई है । उसे ध्यान से देखो।

करके देखो

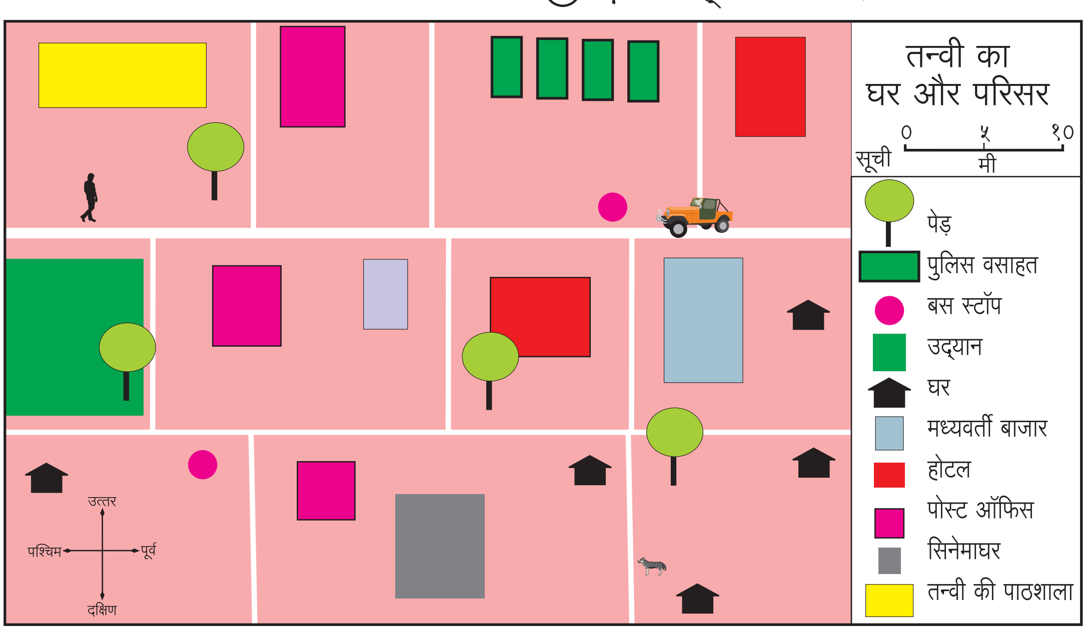
सर्वप्रथम तुम प्रारंभ में बनाए गए प्राकृतिक तथा मानव निर्मित सूची के लिए सामान्य तथा सरल संकेत तैयार करो । इन संकेतों के आधार पर अपने परिसर की रूपरेखा एक कागज पर खींचनी है ।

- सड़क, नदी, रेलमार्ग, ये परिसर में जैसा दीखते हैं, वैसे ही प्रारूप में पहले खींचो । बाद में संकेतों की सहायता से अन्य बातें दिखाओ ।
- तुमने संकेतों की जो सूची तैयार की है उसका एक प्रारूप पास में तैयार करो । उनके संकेतों के अर्थ उन बातों के सामने लिखो ।
- अपने परिसर के सूर्योदय की दिशा (ओर) को ध्यान में रखकर इस रूपरेखा में दिशाचक्र दिखाओ । अब इस रूपरेखा को 'मेरा परिसर' ऐसा नाम (शीर्षक) दो ।

तुमने जो मानचित्र तैयार किया है, वह पैमाने के अनुसार नहीं है । हो सके तो उसे हमें भेज दो ।

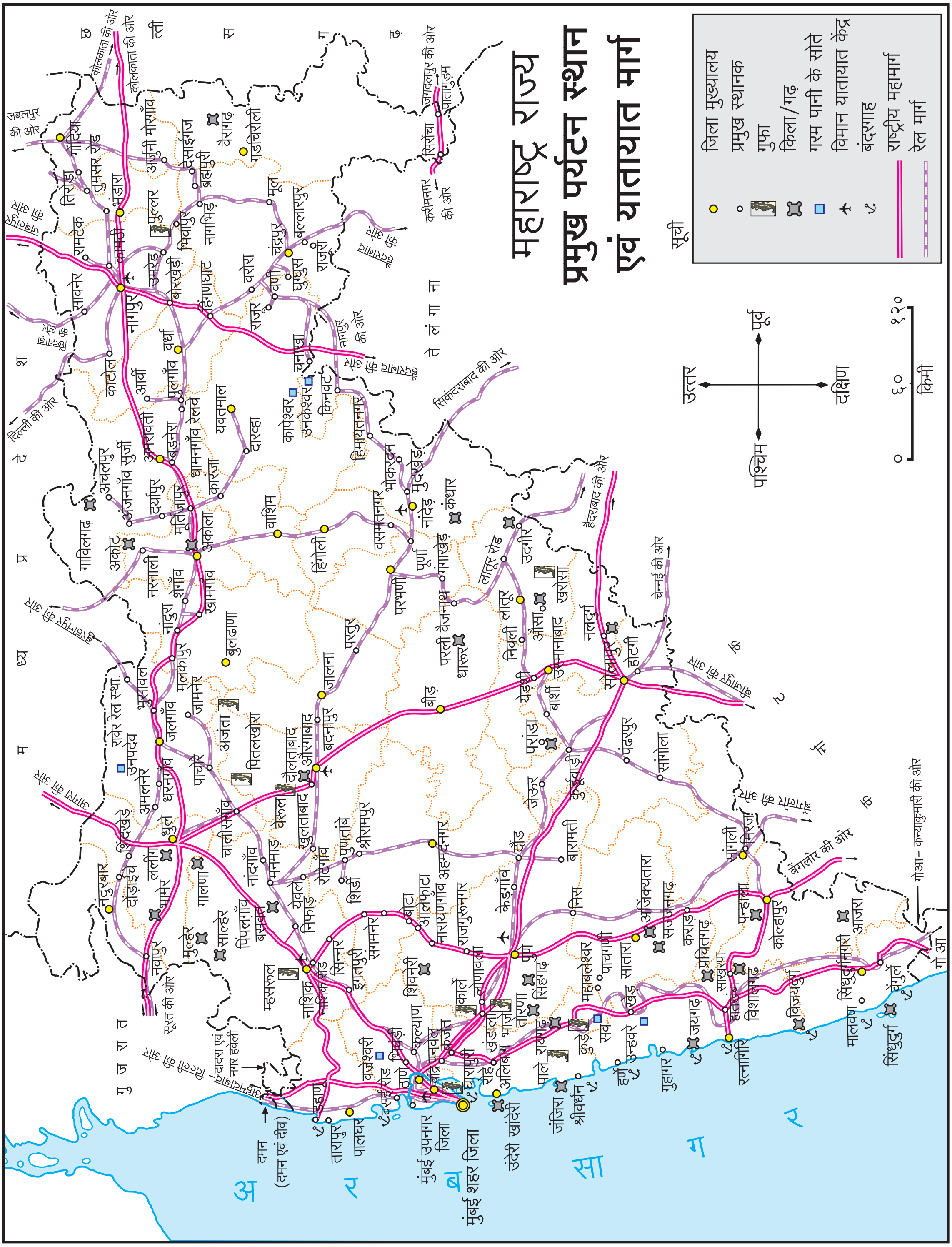
थोड़ा सोचो

- मानचित्र की त्रुटियाँ ज्ञात करो और उनके चारों ओर ◯ ऐसा चिह्न बनाओ ।



बताओ तो

दिए गए महाराष्ट्र के मानचित्र का निरीक्षण करके कृति पूर्ण करो ।



(१) हमारे राज्य को ऐतिहासिक पृष्ठभूमि प्राप्त है । महाराष्ट्र में जलदुर्ग (सागरीय किला) गिरिदुर्ग (पहाड़ी किला) तथा मैदानी किला जैसे किले हैं । अपनी कॉपी में उन जिलों के नाम लिखो; जहाँ किले पाए जाते हैं ।

(२) अपनी कॉपी में लिखो कि कौन-कौन-से जिलों में गरम पानीवाले सोते (झरने) हैं ।

(३) अपने राज्य के जिन जिलों में गुफाएँ हैं, उन जिलों के नाम अधोरेखित करो ।
(४) मानचित्र में बंदरगाह वाले जिले खोजो और उनके नामों के चारों ओर ○ बनाओ ।
(५) सूची के आधार पर 'मानव निर्मित' तथा 'प्राकृतिक घटकों' का वर्गीकरण करो ।
(६) पुणे-कोल्हापुर शहरों के बीच राष्ट्रीय महामार्ग और रेल मार्ग हैं । इनमें से कम दूरीवाला मार्ग कौन-सा है, उसे कॉपी में लिखो ।
(७) गोंदिया-चंद्रपुर रेल मार्ग पर पेंसिल फिराओ तथा उस मार्ग के स्थानकों के नाम दर्ज करो ।

अब क्या करना चाहिए

जेकब को अपने परिसर का मानचित्र तैयार करना है । उसे परिसर में निम्नलिखित घटक वस्तुएँ दिखीं । इनमें से कौन-से घटक उसे मानचित्र में दिखाने चाहिए ? तुम उसकी सहायता करो ।

घर, उड़ता हुआ कौआ, पुलिस थाना, गाय, डाक कार्यालय, भैंस, पाठशाला, मोटरकार, चौक, सड़क, मीनार, रेलगाड़ी, रेल स्थानक तथा खेत ।

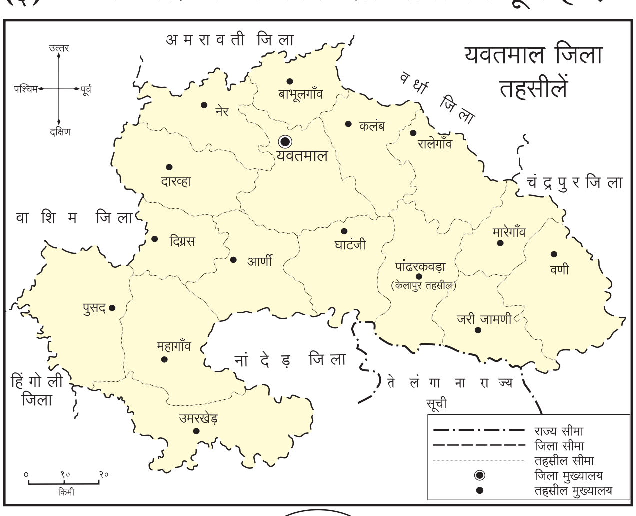
हमने क्या सीखा

- मानचित्र के प्राकृतिक तथा मानव निर्मित घटकों को पहचानना ।
- हमारे परिसर में प्राकृतिक और मानव निर्मित दोनों प्रकार के घटक होते हैं ।
- मानचित्र तैयार करते समय विशिष्ट प्रकार के संकेतों का उपयोग करते हैं ।

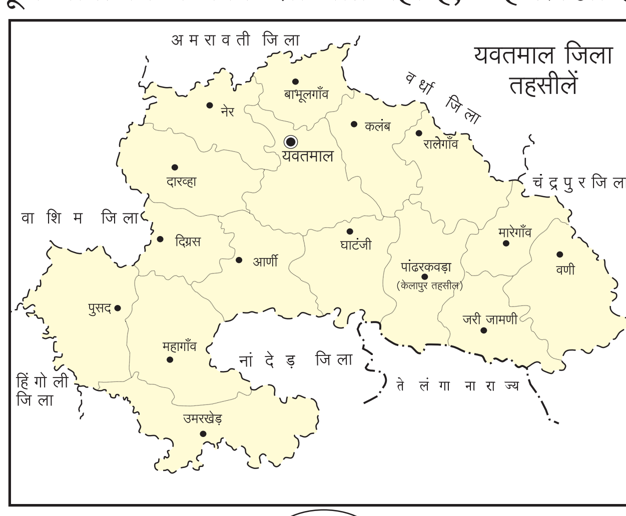
I21QUP

स्वाध्याय

(अ) मानव निर्मित घटकों (वस्तुओं) के लिए संसाधन कहाँ उपलब्ध होते हैं ?
(आ) परिसर के कौन-से घटक मानचित्र में नहीं दिखाए जाते ? उसका कारण क्या है ?
(इ) मानचित्र में परिसर के घटक दिखाते समय किसका उपयोग किया जाता है ?
(ई) 'अ' और 'ब' में कौन-सा मानचित्र पूर्ण है ? अपूर्ण मानचित्र में कौन-सी बातें नहीं हैं, उन्हें लिखो ।



अ



ब